

HCWF系列微型无触点角度传感器

概述

HCWF系列微型无触点式角度传感器工作原理是通过电磁感应原理，将角度转化成电信号的传感器。当被测物体将续传角度传递给传感器旋转轴时，HCWF系列角度传感器即输出一个与转动角度成正比例的信号。本系类产品采用硬质铝合金材料制作外壳；采用霍尔式无触点技术，因HCWF系列角度传感器具备无触点式角度传感器的优点，并使用高品质不锈钢高速轴承等高品质部件，使得其测量时摩擦阻力减到最小，不会因为测量部件的表面磨损而导致测量精度下降，使用寿命理论上可无限长；改产品结构紧凑，体积小，可选择性强，分辨率高，转动顺滑，动态噪声小的优良性能可适用于除电磁干扰外的水、油、振动冲击等恶劣的工业使用环境，是一款高性价比的非接触式角度传感器。

产品特点

- 体积小，最大外径 40
- 全角度 360°无死角测量，线性度为 0.3%F.S
- 输出信号 0-5V DC，供电电压 5V DC
- 输出信号可另选 0-10V，4-20mA
- 机械寿命长，转动阻尼均匀，安装方便
- 可选定制D型轴

选型说明

HCWF- 19 - 4 - 0-10V - 360
 型号- 外径- 轴径- 输出- 角度



应用范围

机械臂、纺织机械、建筑机械、液压气缸系统、试验机、汽车测试、医疗器械、农用机械等。

性能参数

有效电气转角	360°
分辨率	4096 位 (12 位)
独立线性精度	标准级：0.3%；可定制精密级：0.2%；超精密级：0.15%
更新速度	0.6ms/0.2ms(高速)
工作电压	5V±10%
输出信号	0~5V (可选 0-10V，4-20mA)
工作电流	<13.5mA
始末端输出偏差	<1% VCC
负载电阻	<10kΩ

机械参数

机械转角	360° (无停止位)
防护等级	IP40
工作温度	-30°C ~ +80°C
储存温度	-30°C ~ +80°C
旋转力矩	<5mN.m
机械寿命	>5000 万转
外壳	铝合金，表面阳极氧化
轴	不锈钢
电气端子	镀厚金黄铜端子

接线方式

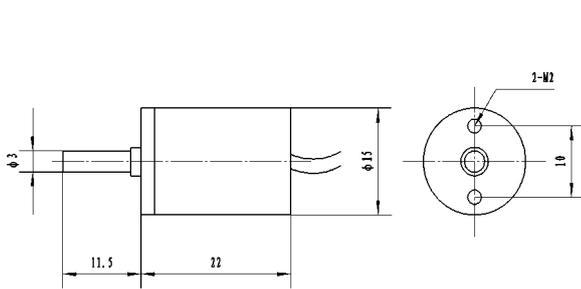
白 : +5V 黑 : GND 绿 : Vout

注 : 电缆长度标配为 2 米 , 编码器可选配附件有联轴器、安装法兰、安装弹簧板、过渡接头等

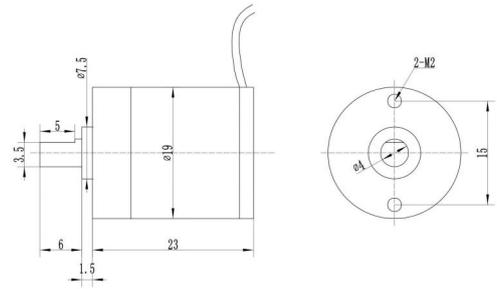
注意事项

- 1、 安装应保持传感器的转动轴和传动轴同轴心安装，可使用联轴器链接。
- 2、 传感器转动轴不能承受过大的轴向压力和径向扭力，否则传感器容易损坏。
- 3、 编码器供电 5v，不可加载过高电压。

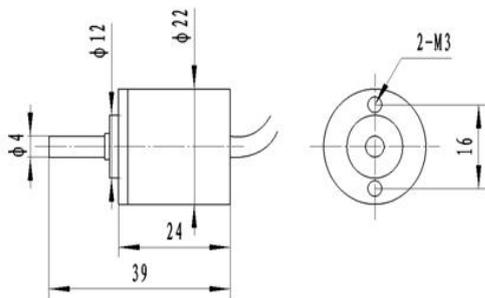
外型尺寸图



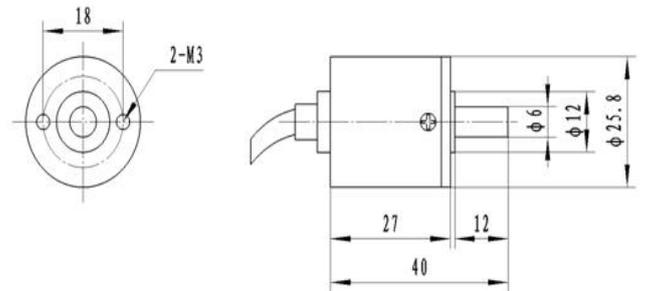
外径15



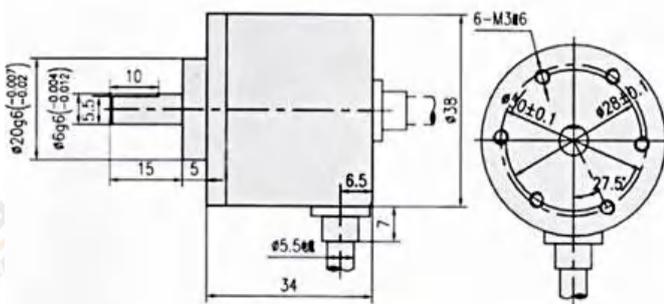
外径19



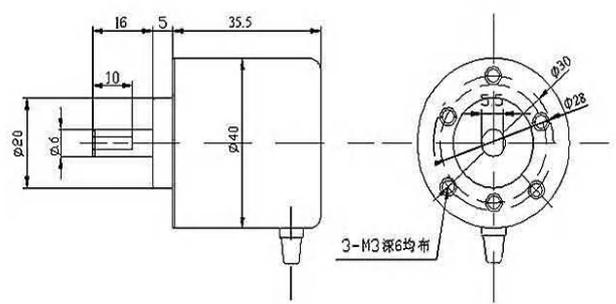
外径22



外径25



外径38



外径40